

51

Int. Cl. 2:

**B 65 D 33/36**

19 **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**

**DEUTSCHES**



**PATENTAMT**

**DE 28 11 143 A 1**

11

# **Offenlegungsschrift 28 11 143**

21

Aktenzeichen:

P 28 11 143.5-27

22

Anmeldetag:

15. 3. 78

43

Offenlegungstag:

20. 9. 79

31

Unionspriorität:

32 33 31

54

Bezeichnung:

Sack, Beutel o.dgl.

71

Anmelder:

Herkules Verpackungswerke GmbH, 4401 Sendenhorst

72

Erfinder:

Sköld, Leif, 4401 Sendenhorst

Prüfungsantrag gem. § 28 b PatG ist gestellt

**DE 28 11 143 A 1**

2811143

PATENTANWALT  
DR.-ING. GOTTHOLD KOSCHOLKE  
4 DÜSSELDORF 11 (OBERKASSEL)  
RHEINALLEE 147 · TEL. 54910  
DEUTSCHE BANK AG DÜSSELDORF  
BLZ 300 70010 · KONTO NR. 8440192  
POSTSCHECKKONTO: KÖLN NR. 14007-809

13. März 1978  
PHK 2418

Herkules Verpackungswerke G.m.b.H.  
in 4401 Sendenhorst

### P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Sack, Beutel oder ähnliches Behältnis aus einer oder mehreren Materiallagen, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens zwei lösbar miteinander zum Eingriff bringbare Verbindungselemente (8, 9; 18, 19; 28, 29; 38, 39; 48, 49) an Partien im Bereich wenigstens eines Endes des Sackes (1; 41) angeordnet sind und diese Partien gegeneinander- oder aufeinanderlegbar und mittels der Verbindungselemente aneinander festlegbar sind.
2. Sack nach Anspruch 1 mit einem Boden, insbesondere Kreuzboden oder Klotzboden, dadurch gekennzeichnet, daß Verbindungselemente (8, 9; 18, 19; 28, 29; 38, 39) im oder am Bodenbereich des Sackes (1) angeordnet sind.
3. Sack nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß Verbindungselemente (8, 9) in der Nähe von Längsrändern (2a, 2b) des Bodens (2) angebracht sind.

4. Sack nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß Verbindungselemente (8', 9') an Eckbereichen oder in der Nähe von Querrändern des Bodens (2) angebracht sind.
5. Sack nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß Verbindungselemente (48, 49) in der Nähe eines durch Nähen od.dgl. zu verschließenden bzw. verschlossenen Endes (42) des Sackes (41) angeordnet sind.
6. Sack nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen die Verbindungselemente (8, 9) aufweisenden Partien (12) ein Bereich (14) zum Herstellen einer Öffnung vorhanden ist.
7. Sack nach einem der Ansprüche 1 bis 6, gekennzeichnet durch eine vorbereitete Öffnung.
8. Sack nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungselemente (8, 9; 48, 49) als Druckknopf-Verschluß ausgebildet sind.
9. Sack nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungselemente (28, 29) am oder im Material eines Bodens (2) des Sackes (1) befestigt sind.

10. Sack nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungselemente (38, 39; 48, 49) am oder im Material von Seitenwandungen (10; 40) des Sackes (1; 41) befestigt sind.
11. Sack nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungselemente (8, 9; 18, 19) jeweils sowohl im Material eines Bodens (2) als auch in dem einer Seitenwandung (10) befestigt sind.
12. Sack nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungselemente (8, 9; 48, 49) durch Nieten befestigt sind oder Teile von Nieten bilden.
13. Sack nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß an zwei einander zugeordneten Verbindungselementen (18, 19) die Enden eines als Tragegriff für den Sack (1) verwendbaren Organs (17) angebracht sind.
14. Sack nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß er als Ventilsack ausgebildet ist.

2811143

- 4 -

PATENTANWALT  
DR.-ING. GOTTHOLD KOSCHOLKE  
4 DÜSSELDORF 11 (OBERKASSEL)  
RHEINALLEE 147 · TEL. 54910  
DEUTSCHE BANK AG DÜSSELDORF  
BLZ 300 70010 · KONTO NR. 6440192  
POSTSCHECKKONTO: KÖLN NR. 140 07 · 509

13. März 1978  
PHK 2418

Herkules Verpackungswerke GmbH.  
in 4401 Sendenhorst

Sack, Beutel od.dgl.

Die Erfindung bezieht sich auf einen Sack, Beutel oder ein ähnliches Behältnis aus einer oder mehreren Material-lagen.

Behältnisse dieser Art eignen sich zur Unterbringung oder Verpackung von verschiedenartigem Füllgut, z.B. von Mehl, Futtermitteln, Zement bzw. anderen pulverförmigen oder körnigen Stoffen sowie auch von Feldfrüchten od.dgl. Es besteht nun in vielen Fällen das Bedürfnis, den Sack od. dgl. am Verwendungsort des Füllgutes nicht völlig zu ent-leeren, sondern nur einen Teil des Füllgutes zu entneh-men. Beim üblichen Vorgehen wird hierbei ein Stück des Sackes abgerissen, was zur Folge hat, daß der im Sack ver-bleibende Teil des Füllgutes nicht mehr geschützt ist. Ein Umfalten oder Umknicken des Sackmaterials ist nur ein Behelf, zumal das Material wieder in die ursprüngli-che Lage zurückzukehren sucht.

909838/0304

-5-

Aufgabe der Erfindung ist es, ein vielseitig verwendbares Behältnis in Form eines Sackes, Beutels od.dgl. zu schaffen, das ohne großen Aufwand in der Herstellung und bei einfacher Handhabung die Möglichkeit bietet, nach teilweiser Entnahme des Füllgutes eine hergestellte Öffnung zu überdecken und diese Überdeckung in ihrer Lage zu sichern. Weitere damit in Verbindung stehende Probleme, mit denen sich die Erfindung befaßt, ergeben sich aus der jeweiligen Erläuterung der aufgezeigten Lösung.

Ausgehend von einem Sack, Beutel oder ähnlichem Behältnis der eingangs genannten Art sieht die Erfindung vor, daß wenigstens zwei lösbar miteinander zum Eingriff bringbare Verbindungselemente an Partien im Bereich wenigstens eines Endes des Sackes angeordnet sind und diese Partien gegeneinander- oder aufeinanderlegbar und mittels der Verbindungselemente aneinander festlegbar sind. Insbesondere werden die Verbindungselemente bei einem durch Nähen od.dgl. zu verschließenden Sack in der Nähe dieses Nahtendes und bei einem einen Boden aufweisenden Sack im oder am Bodenbereich angeordnet.

Zwischen den die Verbindungselemente tragenden Partien oder in deren Nähe kann sehr einfach und schnell eine Öffnung hergestellt werden, im einfachsten Fall durch Ein- oder Aufschneiden. Es kann in einem Bereich zwischen diesen Partien aber auch eine vorbereitete Öffnung vorgesehen sein, sei es z.B. in Form einer Sollreißstelle oder

Durchdrückstelle, einer durch Abziehen oder Abreißen einer Abdeckung freizulegenden Öffnung oder in anderer diesem Zweck entsprechender Weise.

Ungeachtet der Art ihrer Herstellung läßt sich eine Öffnung, die zum teilweisen Entnehmen von Füllgut aus dem Sack gedient hat, dank der Erfindung einfach und schnell durch benachbarte Partien des Sackes überdecken, wobei diese Partien durch die Verbindungselemente in der herbeigeführten Position gehalten werden, so daß ein Schutz des im Sack verbleibenden Füllgutes gewährleistet ist. Zum Entnehmen weiteren Füllgutes kann die Öffnung jederzeit durch Lösen der Verbindungselemente leicht wieder freigelegt werden.

Die Verbindungselemente sind besonders vorteilhaft als Druckknopf-Verschluß ausgebildet, da.h. als zweiteiliger Knopf od.dgl., dessen Teile durch Federarretierung aneinander festlegbar und unter Überwindung der Federkraft voneinander lösbar sind. Darüber hinaus sind auch andere Vorrichtungen mit kuppelbaren Teilen anwendbar, etwa solche, bei denen ein Teil eine Öffnung zum Durchtritt des zweiten Teiles in einer bestimmten Position desselben aufweist, wobei der letztere sodann zur Verriegelung um einen gewissen Winkelbetrag drehbar ist, etwa als Knebelverschluß od.dgl.

Die Verbindungselemente können je nach der Art des Sackes bzw. seines Bodens am oder im Material dieses Bodens oder der Seitenwandungen oder in besonders günstiger Weise jeweils sowohl im Material des Bodens als auch in dem einer Seitenwandung befestigt sein. Dies stellt eine sehr widerstandsfähige Ausführung dar, die zudem günstig herstellbar ist.

Für die Befestigung der Verbindungselemente bestehen je nach ihrer Art und Ausbildung verschiedene Möglichkeiten, so u.a. Klammern, Annähen, Ankleben od.dgl. Bei einer sehr zweckmäßigen Ausführung sind die Verbindungselemente durch Nieten befestigt oder sie bilden Teile von Nieten.

Gemäß der Erfindung können zwei einander zugeordnete Verbindungselemente, so namentlich angenietete Teile eines Druckknopf-Verschlusses, durch ein insbesondere flexibles Organ, etwa in Form eines Bandes, einer Schnur oder Kordel aus Natur- oder Kunststoffmaterial, miteinander in Verbindung stehen, das als Tragegriff für den Sack od.dgl. dienen kann.

Der Sack, Beutel od.dgl. kann ein- oder mehrlagig aus Papier, Kunststoff-Folie und insbesondere auch aus einem Gewebe (Textil oder Kunststoff) bzw. aus einer Kombination solcher oder ähnlicher Materialien hergestellt



sein. Bei einer günstigen Ausführung ist der Sack als Ventilsack ausgebildet. Das Ventil kann sich dann namentlich an dem dem zum Öffnen bestimmten Ende entgegengesetzten Ende befinden.

Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachstehenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen an Hand der zugehörigen Zeichnung sowie aus den Ansprüchen. Es zeigen:

- Fig. 1 einen Sack in leerem, flächliegendem Zustand,  
Fig. 2 den oberen Teil des Sackes nach Fig. 1 teils schematisch in gefülltem Zustand von der Seite gesehen,  
Fig. 3 in größerem Maßstab das obere Ende des Sackes nach teilweise entnommener Füllung im Schließzustand,  
Fig. 4 eine abgewandelte Ausführung des Sackes in einer der Fig. 2 entsprechenden Darstellung,  
Fig. 5 und 6 zwei weitere Ausführungen des Sackes in einer der Fig. 2 entsprechenden Darstellung,  
Fig. 7 ein Ende eines Sackes in einer anderen Ausführung,  
Fig. 8 weitgehend schematisch einen Schnitt nach der Linie VIII-VIII in Fig. 7 und  
Fig. 9 eine zweite Ausbildung in einem Schnitt entspr. Fig. 8.

Der in den Fig. 1 bis 3 gezeigte Sack 1, der u.a. zur Aufnahme von Mehl dienen kann und z.B. ein Fassungsvermögen von 10 kg hat, besteht z.B. aus zwei Lagen Kraftpapier und weist zwei Kreuzböden 2 und 3 üblicher Ausbildung auf, sei es mit oder ohne Deckblätter od. dgl., von denen derjenige an dem in der Zeichnung unteren Ende 5 mit

90983870304

einem Ventil 6 versehen ist, das von beliebiger Ausführung sein kann. Der Kreuzboden 2 am oberen Sackende 4 ist geschlossen.

In der Nähe der Längsränder 2a, 2b des Bodens 2 sind zwei Verbindungselemente 8, 9 angeordnet, die bei der gezeigten Ausführung lösbar miteinander zum Eingriff bringbare Teile eines Druckknopf-Verschlusses, der von üblicher Art sein kann, bilden, was durch einen Vorsprung 9a an dem einen Element 9 und durch eine Aufnahme 8a für diesen Vorsprung 9a an dem anderen Element 8 veranschaulicht ist.

Die Verbindungselemente 8, 9 sind als Niete ausgebildet und als solche an dem Sack 1 befestigt, und zwar bei der Ausführung nach Fig. 1 bis 3 in der Weise, daß sie jeweils das Material des Bodens 2 sowie das der diesem benachbarten Seitenwandung 10 des Sackes 1 durchgreifen, wobei also diese beiden Materialpartien jeweils zwischen den beiden miteinander vernieteten Bestandteilen jedes Elements 8 bzw. 9 aneinanderliegen.

Soll ein Teil des Füllgutes aus dem Sack 1 entnommen werden, so kann beispielsweise in dem zwischen den Elementen 8 und 9 liegenden Bereich 14 des Bodens 2, etwa an der in den Figuren strichpunktiert eingezeichneten Stelle 11, durch Einschneiden mit einem Messer eine entsprechende Öffnung hergestellt werden. Nach dem Entnehmen der

gewünschten Füllgutmenge können dann die mit den Elementen 8 und 9 versehenen Partien 12 in der in Fig. 2 durch Pfeile angedeuteten Weise nacheinander umgelegt und die Elemente 8, 9 zum gegenseitigen Eingriff gebracht werden, so daß sich die in Fig. 3 gezeigte Verschußposition ergibt, in der die Öffnung so abgedeckt ist, daß das restliche Füllgut im Sack geschützt bleibt.

Im Boden 2 des Sackes kann auch eine vorbereitete Öffnung vorgesehen sein, z.B. als Einschnitt oder als perforierter, eindrückbarer oder einreißbarer Bereich an der in Fig. 1 mit der Ziffer 12 bezeichneten oder auch an einer anderen Stelle, wobei eine solche vorbereitete Öffnung oder eine zum Eindrücken oder Einreißen bestimmte Partie durch ein abziehbares Deckblatt od.dgl. geschützt sein kann, wie es in Fig. 1 bei der Ziffer 13 angedeutet ist.

Bei der vorstehend erläuterten Ausführung ist, wie u.a. Fig. 2 erkennen läßt, die wirksame Seite (Aufnahme 8a) des einen Elements 8 nach innen bzw. zum Boden 2 hin gewandt, während die wirksame Seite (Vorsprung 9a) des anderen Elements 9 zur Sackaußenseite weist. Dadurch ergibt sich im Verschließzustand eine Aufeinanderlage der die Verbindungselemente tragenden Partien 12 gemäß Fig. 3. Wie Fig. 4 veranschaulicht, läßt sich die Ausführung aber auch so treffen, daß die wirksamen Seiten (Aufnahme 18a

und Vorsprung 19a) der Verbindungselemente 18, 19 einander zugekehrt sind. Beim Überführen in die Eingriffs- oder Verschließposition im Sinne der in Fig. 4 eingezeichneten Pfeile kommen dann die mit den Elementen 18, 19 versehenen Partien 12 gegeneinander zu liegen.

Ungeachtet der Art und Anbringung von Verbindungselementen im einzelnen können an denselben die Enden eines als Tragegriff für den Sack verwendbaren Organs, z.B. eines Bandes oder einer Kordel, angebracht bzw. durch diese Elemente am Sack befestigt sein. Als Beispiel hierfür ist in Fig. 4 ein solches durch die nietenartigen Elemente 18, 19 festgelegtes Organ strichpunktiert angedeutet und mit der Ziffer 17 bezeichnet.

Fig. 5 zeigt am Boden 2 eines Sackes od.dgl. angebrachte, durch Herumlegen der betreffenden Partien 12 des Sackes im Sinne der Pfeile zum lösbaren Eingriff zu bringende Verbindungselemente 28, 29, während Fig. 6 an Seitenwänden 10 eines Sackes befestigte Verbindungselemente 38, 39 erkennen läßt, wobei auch hier durch Pfeile die Bewegungen beim Herumlegen der die Verbindungselemente tragenden Partien 12 und beim Ineingriffbringen der Verbindungselemente angedeutet sind.

Bei den erläuterten Ausführungen ist jeweils nur ein Paar von Verbindungselementen gezeigt. Ohne weiteres können im Bedarfsfall auch mehrere solcher Paare vorhanden sein.

Auch können erfindungsgemäß Verbindungselemente nicht nur in der Nähe der Längsränder eines Boden angeordnet sein, also etwa an Stellen, die in Querrichtung des Bodens einander gegenüberliegen oder zugeordnet sind, sondern auch an Stellen, die sich in Längsrichtung des Bodens oder in einer diagonalen Richtung desselben gegenüberliegen. So sind zur Veranschaulichung in Fig. 1 strichpunktiert zwei Verbindungselemente 8', 9' angedeutet, die in der Nähe von Querrändern bzw. Eckbereichen des Bodens 2 angebracht sind. Zum Überdecken einer im Sackboden hergestellten Öffnung werden die betreffenden Partien des Sackmaterials im Prinzip ebenso gegeneinander bzw. aufeinander gelegt und die Verbindungselemente miteinander zum Eingriff gebracht, wie dies weiter oben in Verbindung mit den Ausführungen nach Fig. 1 bis 6 erläutert wurde.

Der Sack 41 in der Ausführung nach Fig. 7 und 8 ist wenigstens an einem Ende 42 durch eine einfache oder ggfs. auch mehrfache Naht 43 verschlossen, wobei in bekannter Weise ein um die Ränder herumgelegtes Blatt 44, ein Verstärkungsstreifen od.dgl. vorgesehen sein kann. Das andere, nicht dargestellte Sackende kann ebenfalls durch eine Naht verschlossen sein oder aber auch eine andere Ausbildung haben. Mit geringem Abstand von der Verschlussnaht 43 sind an den Seitenwandungen 40 des Sackes 41 ein-

ander zugeordnete Verbindungselemente 48, 49 in Form zweier Druckknopf-Verschlüsse angebracht, sei es durch Anheften, Annieten oder auf andere geeignete Weise.

Die miteinander zum Eingriff zu bringenden Teile der Verbindungselemente 48, 49 sind auch in Fig. 8 und 9 jeweils durch eine schematisch angedeutete Aufnahme 48a an dem einen Element 48 und einen Vorsprung 49a an dem anderen Element 49 veranschaulicht. Die Ausführung läßt sich so treffen, daß die Teile 48a, 49a nach innen einander zugewandt sind (Fig. 8) oder voneinander weg nach außen weisen (Fig. 9). Dementsprechend ergeben sich nach dem Öffnen des Sackes durch Aufziehen oder Lösen der Naht 43 oder durch Abschneiden des vernähten Endbereiches zwei Möglichkeiten zum Verschließen oder Überdecken einer so hergestellten Öffnung, die in etwa mit denjenigen in den Fig. 5 und 6 veranschaulichten vergleichbar sind. In dem einen Fall (Fig. 8) liegen die Sackwandungen beim Herstellen der Druckknopfverbindung im wesentlichen einander gegenüber, während sie im anderen Fall (Fig. 9) zum Teil nach innen umgeschlagen werden und aufeinander zu liegen kommen, wenn die Druckknopfteile ineinandergedrückt werden. Darüber hinaus besteht noch die Möglichkeit, daß jeweils der eine Druckknopfteil nach innenweisend und der andere Druckknopfteil nach außenweisend an oder in den Sackwandungen befestigt ist.

Alle in der vorstehenden Beschreibung erwähnten bzw. in der Zeichnung dargestellten Merkmale sollen, sofern der bekannte Stand der Technik es zuläßt, für sich allein oder auch in Kombinationen als unter die Erfindung fallend angesehen werden.

- 15 -  
Leerseite



2811143

Nummer: 28 11 143  
 Int. Cl.<sup>2</sup>: B 65 D 33/36  
 Anmeldetag: 15. März 1978  
 Offenlegungstag: 20. September 1979

- 17 -

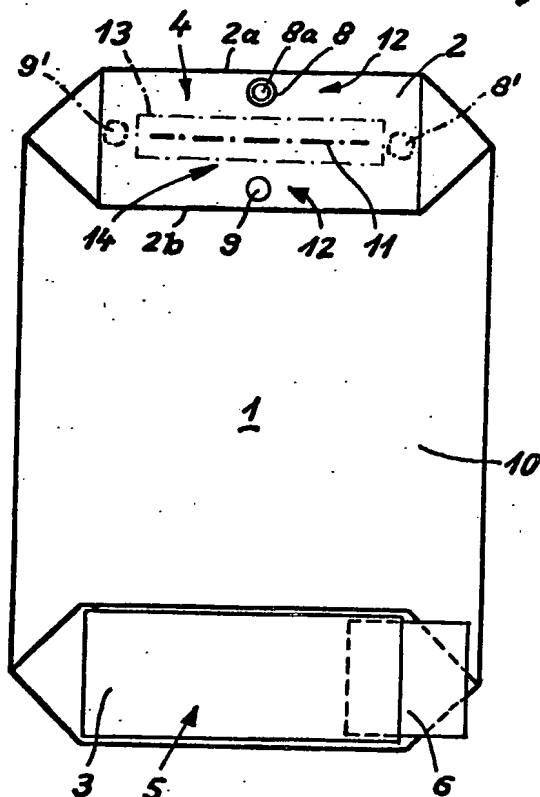


FIG. 1

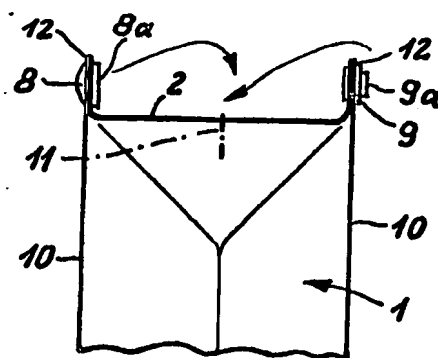


FIG. 2

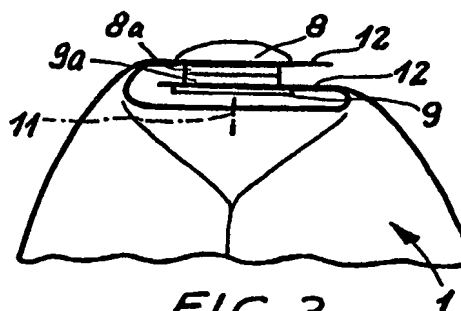


FIG. 3

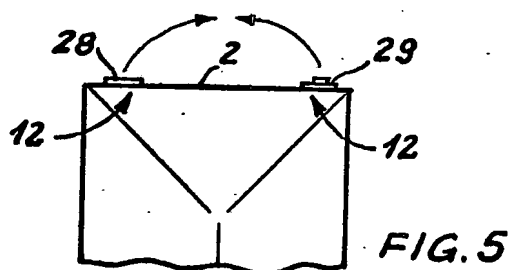


FIG. 5

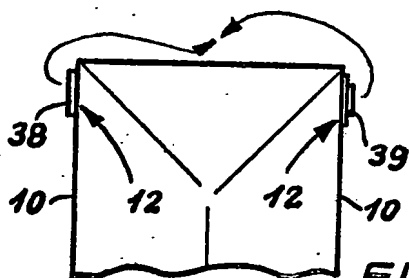


FIG. 6

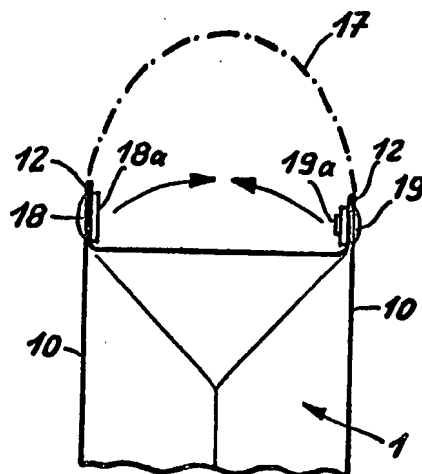


FIG. 4

909838/0306

- 16 -

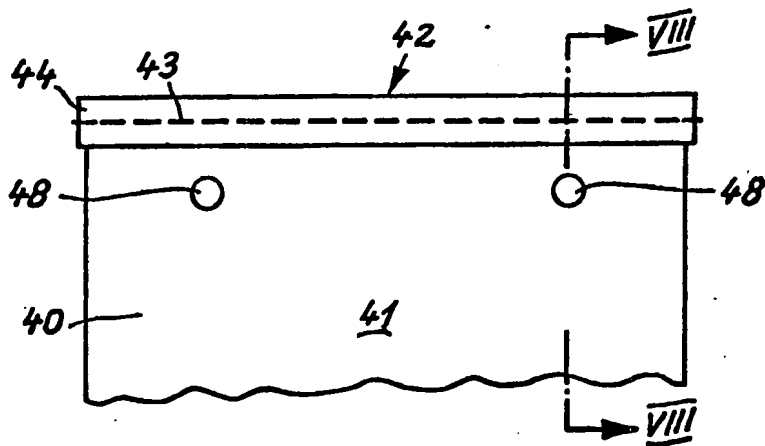


FIG. 7

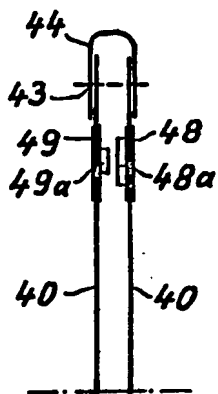


FIG. 8

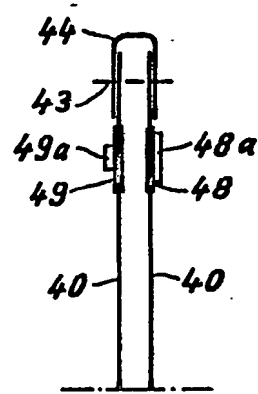


FIG. 9

DERWENT-ACC- 1979-J2235B

NO:

DERWENT- 197939

WEEK:

COPYRIGHT 2007 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Block bottom bag fastening device - consists of press stud with halves attached to side flaps or directly to material

INVENTOR: SKOELD, L

PRIORITY-DATA: 1978DE-2811143 (March 15, 1978)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
DE 2811143	A September 20, 1979	N/A	000	N/A

INT-CL (IPC): B65D033/36

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 2811143A

BASIC-ABSTRACT:

The block bottom bag (1), with its top similarly constructed, is made from more than one thickness of material and is of strong construction, to hold cement, flour etc. The strength is increased by incorporating a snap action fastening device, enabling part of the end to be folded over and connected. The two halves (8, 9) of the fastener are attached to the bottom, near the middle, and can be mounted at the centre of two flaps (12) projecting from two long edges (2a, 2b).

In an alternative design, the two halves which can form a press stud, are mounted at opposite ends of the block bottom. They can further be fastened directly into the material of the block bottom or in the sides (10) of the bag.